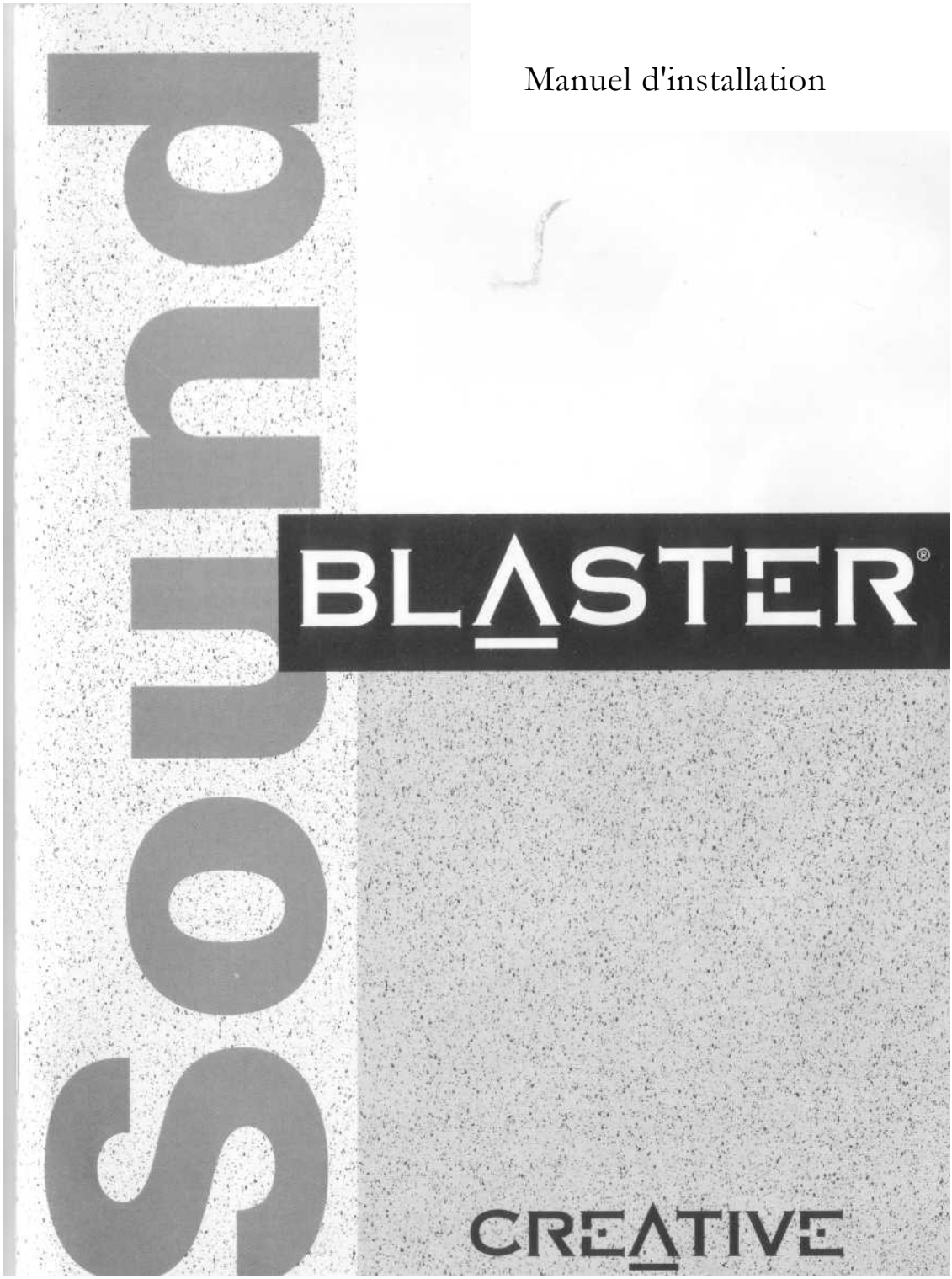
Manuel d'installation



Manuel d'installation

Les informations contenues dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et ne représentent pas un engagement de Creative Technology Ltd. Les logiciels décrits dans ce document sont fournis sous accord de licence et ne peuvent être utilisés ou copiés que selon les termes de cet accord. Il est interdit par la loi de copier les logiciels sur tout autre support d'information, à moins que cela ne soit spécifiquement autorisé dans l'accord. La licence permet d'effectuer une copie des logiciels à des fins de sauvegarde. Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme que ce soit et par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris la photocopie ou l'enregistrement, à quelque fin que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de Creative Technology Ltd.

Copyright 1996 par Creative Technology Ltd. Tous droits réservés.

Version 1.1
Septembre 1996

Sound Blaster est une marque déposée de Creative Technology Ltd.
Sound Blaster 16 et Wave Blaster des marques déposées de Creative Technology Ltd.
IBM est une marque déposée de International Business Machines Corporation.
MS-DOS est une marque déposée et Windows est une marque de Microsoft Corporation. Tous les autres produits sont des marques ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.
Le matériel sur votre carte est couvert par un ou plusieurs des brevets américains suivants : 4,404,529; 4,506,579; 4,699,038; 4,987,600; 5,013,105; 5,072,645; 5, 111,727; 5,144,676; 5,170,369; 5,248,845; 5,298,671; 5,303,309; 5,317,104; 5, 342,990.

Conformité

Ce périphérique est conforme à la directive suivante du Conseil :

- Directive 89/336/EEC, 92/31/EEC (EMC).

Table des matières

Introduction v
Vérification de la configuration du système v
Consultation des dernières informations vi

1 Configuration de votre carte

Installation de la carte 1-1
Raccordement d'autres périphériques 1-2

2 Installation des applications sous Windows 95

Installation des gestionnaires de la carte audio 2-1
Installation des applications de la carte audio 2-2
Test de l'installation 2-3

3 Installation des applications sous DOS/Windows 3.1x

Installation à partir d'un CD-ROM 3-1
Test de l'installation 3-3
Présentation du programme d'installation 3-4
Les paramètres du fichier AUTOEXEC.BAT 3-4
Les paramètres du fichier CONFIG.SYS 3-5
Optimisation de l'utilisation de la mémoire 3-6
Utilisation de gestionnaires de mémoire 3-7
Pour éviter le chargement des gestionnaires de niveau inférieur 3-7

4 Modification des paramètres de la carte audio

Modification des réglages des cavaliers 4-1
Modification du paramètre DRAM 4-2
Activation/Désactivation de l'émulation MIDI 4-3
Modification des ressources sous Windows 3.1x/DOS 4-3
Variable d'environnement SOUND 4-4
Variable d'environnement BLASTER 4-4
Variable d'environnement MIDI 4-5
Activation/Désactivation de l'effet Stereo Enhancement 3D de Creative ... 4-6
Sous DOS 4-6

Annexe

A Dépannage

Problèmes d'installation des logiciels de la carte audio à partir d'un CD-ROM A-1
Problèmes de son A-2
Problèmes sous DOS A-3
Problèmes sous Windows 3.1x A-4
Résolution des conflits A-6
Résolution des conflits sous Windows 95 ..... A-6
Résolution des conflits sous DOS et Windows 3.I x A-7

B Support technique

C Caractéristiques MIDI

Introduction

Bienvenue dans la nouvelle génération d'informatique multimédia. La carte audio 16 bits permet d'obtenir une reproduction sonore réaliste à partir d'échantillons de sons numérisés.

Utilisée conjointement avec la technologie d'amélioration stéréo Creative 3D, la carte enrichit la qualité du son que vous entendez à partir des échantillons sonores mono et stéréo. Cette technologie supprime le " couplage parasite du haut-parleur ", un phénomène qui provoque une distorsion du son du haut-parleur et donne l'impression que le son est émis à partir d'un plan à une dimension.

Entièrement compatible avec Adlib et Sound Blaster, la carte comprend les caractéristiques suivantes :

- Conformité Plug and Play spécification ISA version 1.0a.
- La majorité des normes MIDI comme General MIDI, Roland GS, et MT-32.
- Des algorithmes de compression comme Loi A, Loi Mu, CTADPCM, et IMA-ADPCM.

De plus, votre carte audio peut être raccordée à un lecteur CD-ROM IDE.

Pour obtenir des informations supplémentaires, veuillez vous reporter au manuel de référence en ligne situé dans le groupe Sound Blaster. Pour y accéder, cliquez sur l'icône « Guide de référence »

Vérification de la configuration du système

Le système doit posséder les caractéristiques suivantes pour pouvoir installer la carte audio et le logiciel joint :

- Un ordinateur 80486 ou supérieur équipé d'une carte EGA ou VGA (VGA recommandée).
- 7.5 Mo d'espace disque pour le logiciel de votre carte audio.
- 8 Mo de RAM (16 Mo recommandés).
- Windows 95 ou Windows 3.1x et un gestionnaire de configuration Plug and Play.

Consultation des dernières informations

Votre carte peut être livrée avec un CD-ROM pour l'installation de votre logiciel audio. Le fichier LISEZMOI qui se trouve sur le CD-ROM contient les informations les plus récentes ainsi que les modifications non disponibles au moment de l'impression. Veuillez lire ce fichier avant de continuer.

Si vous vous apprêtez à suivre les étapes nécessaires à la lecture du fichier README sur le CD-ROM d'installation, nous supposons que vous avez déjà installé un lecteur de CD-ROM.

Pour consulter le fichier sous Windows 95 en utilisant le CD-ROM d' installation du logiciel audio:

1. Lancez Windows 95.
2. Introduisez le CD-ROM dans votre lecteur de CD-ROM. Windows 95 commence automatiquement la lecture du CD-ROM et une boîte de dialogue vous invitant à installer le logiciel ou à quitter l'installation apparaît.
3. Cliquez sur Quitter.
4. Ouvrez la boîte du groupe Poste de travail.
5. Cliquez sur l'icône du lecteur de CD-ROM avec le bouton droit.
   Un menu apparaît contenant les différentes options disponibles sur le lecteur.
6. Choisissez Lisezmoi. Le Bloc-notes de Windows 95 apparaît et affiche le texte du fichier Lisezmoi.

Pour consulter le fichier sous DOS/Windows 3.1x:

1. Allumez votre ordinateur.
2. Insérez le CD-ROM dans le lecteur de CD-ROM.
3. Passez sur le lecteur contenant le fichier. Normalement, il s' agit du lecteur D pour un CD-ROM.
4. Tapez README et appuyez sur <Entrée>.

Si vous voulez consulter le fichier sous Windows 3.1x, ouvrez une session DOS sous Windows et suivez les étapes 3 et 4.

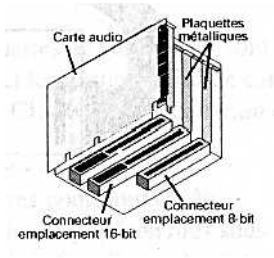
1

Configuration de votre carte

Installation de la carte

Pour installer la carte :

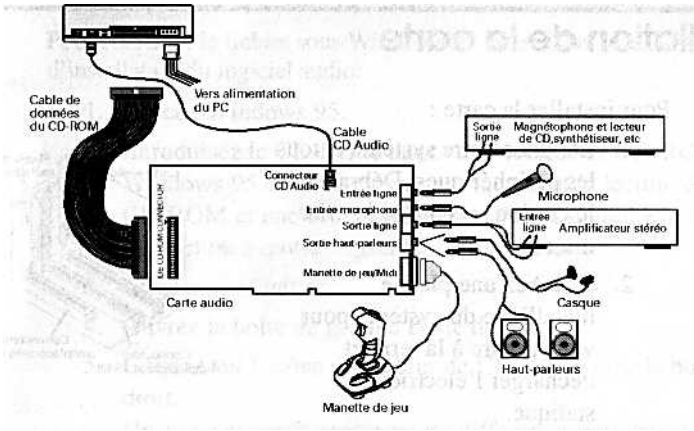
1. Éteignez votre système et tous les périphériques. Débranchez le cordon secteur de la prise murale.
2. Touchez une plaque métallique du système pour vous mettre à la terre et décharger l'électricité statique.



3. Retirez le couvercle de votre système.
4. Cherchez un connecteur d'extension 16 bits libre dans votre système.
5. Retirez la plaquette métallique du connecteur choisi et mettez la vis de côté. Alignez le connecteur 16 bits de votre carte avec l'emplacement d'extension et enfoncez doucement la carte, comme illustré ci-dessus.
6. Fixez la carte au moyen de la vis provenant de la plaque métallique.
7. Remettez le capot du système en place.

Raccordement d'autres périphériques

Lorsque la carte audio a été installée dans votre système, raccordez les haut-parleurs à la prise Sortie haut-parleur de votre carte. La figure montre comment raccorder différents périphériques à votre carte comme un microphone et une manette de jeu. Si vous voulez éviter d' utiliser l'amplificateur interne, raccordez des haut-parleurs amplifiés ou un amplificateur externe à la prise Sortie ligne



Le connecteur Manette de jeu sur votre carte audio est identique à celui qui se trouve sur un adaptateur jeu PC standard ou un connecteur d'E/S jeu. Vous pouvez raccorder toute manette de jeu analogique équipée d'un connecteur D-sub à 15 broches. Il fonctionne également très bien avec toute application compatible avec la manette de jeu standard pour PC. Un câble distributeur en Y est nécessaire si vous voulez utiliser deux manettes de jeu.

2

Installation des applications sous Windows 95

Installation des gestionnaires de la carte audio

Passez cette section si vos gestionnaires de carte audio sont déjà définis. Si vous voulez installer les gestionnaires de carte audio, assurez-vous de disposer du CD-ROM d'installation de Windows 95.

Votre carte audio nécessite des gestionnaires pour pouvoir être commandée correctement. L'installation de ces gestionnaires sous Windows 95 est facile car le système d'exploitation détecte l'existence des différents composants de la carte audio et installe automatiquement les gestionnaires ou vous invite à les installer. Notez que vous aurez besoin des disquettes ou du CD-ROM d'installation pour configurer les gestionnaires de la carte audio.

Une fois la carte audio installée et votre ordinateur remis sous tension, Windows 95 procède à l'installation des gestionnaires.

- Si une boîte de dialogue indiquant la présence d'un nouveau périphérique apparaît, prenez simplement ce message en note et attendez qu'apparaisse la boîte de dialogue suivante.
- Si une boîte de dialogue indiquant que le gestionnaire Windows par défaut est activé, choisissez OK. Si vous êtes invité à introduire le CD-ROM d'installation de Windows 95, insérez-le dans le lecteur correspondant et cliquez sur OK.
- Si une boîte de dialogue vous demandant de sélectionner un gestionnaire apparaît :

  1. Sélectionnez le gestionnaire souhaité et cliquez sur OK. La boîte de dialogue Installer à partir de la disquette apparaît.

2. Insérez la disquette d'installation contenant les gestionnaires de la carte audio dans l'unité de disquettes.
3. Cliquez sur la zone de liste déroulante et sélectionnez le lecteur contenant la disquette.
4. Choisissez OK. Windows 95 copie alors les fichiers des disquettes sur votre disque dur.

Les gestionnaires de la carte audio sont maintenant configurés. Passez à la section ci-dessous pour installer ses applications.

Installation des applications de la carte audio

Une fois les gestionnaires de la carte audio installés, vous pouvez installer ses applications. Les applications de votre carte audio peuvent être installées à partir du CD-ROM.

Installation à partir d'un Creative CD-ROM :

1. Assurez-vous que le lecteur de CD-ROM est installé et fonctionne correctement. En cas de problème, reportez-vous à la documentation accompagnant votre lecteur.
2. Chargez votre CD-ROM d'installation des applications de votre carte audio dans votre lecteur de CD-ROM.
   La lecture du CD-ROM se fait automatiquement grâce au mode de lecture automatique de Windows 95. Dans le cas contraire, reportez-vous à l'annexe Dépannage.
3. Cliquez sur la langue souhaitée et suivez les instructions apparaissant à l'écran pour terminer l'installation des applications de votre carte audio.

Test de l'installation

Une fois les applications installées, vous pouvez tester votre carte audio pour vérifier si elle fonctionne correctement.

La procédure de test nécessite le Lecteur multimédia Windows 95. Suivez la chronologie des menus après avoir cliqué sur le bouton Démarrer pour vérifier si l'icône du Lecteur multimédia est affichée : Programmes, Accessoires, Multimédia.

Si le lecteur n'est pas affiché, installez celui-ci avant d'effectuer le test de la carte audio (voir ci-après). Si le lecteur est affiché, lancez le test de la carte audio en suivant la procédure décrite ci-dessous après avoir terminé l'installation.

Installation du Lecteur multimédia :

1. Cliquez sur le bouton Démarrer.
2. Sélectionnez Paramètres puis Panneau de configuration. Le groupe Panneau de configuration est affiché.
3. Cliquez deux fois sur l'icône Ajouter/Supprimer des programmes. La boîte de dialogue Propriétés pour Ajout/Suppression de programmes apparaît.
4. Cliquez sur l'onglet Configuration de Windows.
5. Sélectionnez Multimédia des options affichées et choisissez Détails.
6. Cliquez dans la case Lecteur multimédia puis cliquez sur OK. Le Lecteur multimédia est à présent installé. Suivez les instructions ci-dessous pour tester votre carte audio.

Test de la carte audio :

1. Suivez la chronologie des menus après avoir cliqué sur le bouton Démarrer pour vérifier si l'icône du Lecteur multimédia est affichée : Programmes, Accessoires, Multimédia.
2. Enfin, sélectionnez Lecteur multimédia dans le sous-menu Multimédia.
3. Dans le menu Fichier du Lecteur multimédia, sélectionnez la commande Ouvrir.
4. Choisissez Tada dans la liste des sons.
5. Cliquez sur Ouvrir.

6. Cliquez sur le bouton Lecture **>** du Lecteur multimédia.
   Vous devez à présent entendre le son Tada.

Si vous n'entendez aucun son pendant le test, vérifiez que :

- les haut-parleurs passifs sont raccordés au connecteur de sortie de la carte audio ;
- l'amplificateur externe ou les haut-parleurs amplifiés est / sont raccordé(s) à la prise Sortie ligne de la carte si vous avez décidé de ne pas utiliser l'amplificateur de puissance interne de la carte ;
- le bouton de volume des haut-parleurs (s'il y en a un) est réglé en position médiane ;
- qu'il n'y a aucun conflit matériel entre l'interface audio et un autre périphérique.

L'amplificateur de puissance stéréo intégré a une puissance maximale de quatre watts par canal pour des haut-parleurs de huit ohms. N'utilisez pas le volume maximum si vos haut-parleurs ne peuvent pas supporter cette puissance.

3

Installation des applications sous DOS/Windows 3.1x

Si vous utilisez le système d'exploitation Windows 3.1x, il faut utiliser le Gestionnaire de configuration Plug and Play pour attribuer des ressources système à votre carte audio. Assurez-vous d'avoir installé le Gestionnaire de configuration Plug and Play avant de continuer. Pour des informations supplémentaires sur l'installation de Gestionnaire de configuration Plug and Play, reportez-vous au livret *Conseils d'installation Plug and Play - modes DOS/Windows 3.x et Windows 95 DOS*.

Installation à partir d'un CD-ROM

Avant d'installer les applications de la carte audio à partir du CD-ROM, votre ordinateur doit être doté d'un lecteur de CD-ROM qui fonctionne correctement.

Si vous n'avez pas encore installé de lecteur de CD-ROM et les gestionnaires sur votre ordinateur, reportez-vous à la documentation accompagnant votre lecteur de CD-ROM pour les instructions. Vous pouvez utiliser la disquette fournie avec le CD-ROM pour installer les gestionnaires utilisés par votre lecteur de CD-ROM.

Installation des applications de la carte audio à partir du CD-ROM :

- Allumez votre système. Quittez Windows si vous vous y trouvez et allez à DOS.
- Introduisez le CD-ROM d'installation dans votre lecteur de CD-ROM.
- A l'invite de DOS, indiquez le lecteur contenant votre CD-ROM. Par exemple, tapez **D:** et appuyez sur <Entrée>.
- Tapez CD Windows pour passer dans le répertoire Windows du CD-ROM.
- Tapez INSTALL et appuyez sur <Entrée>.
- Suivez les instructions présentées à l'écran pour terminer l' installation.

L'installation ne se fera pas si vous effectuez l'installation en ouvrant une session DOS sous Windows.

Lorsque vous avez terminé l'installation et que vous avez relancé votre système, passez à la section "Test de l'installation".

Test de l'installation

Une fois la carte installée, lancez le programme de test DIAGNOSE pour vous assurer que la carte a été correctement installée. Ce programme contrôle l'adresse E/S de base, la ligne IRQ et le canal DMA utilisés par l' interface audio. Il affiche ensuite un menu qui permet de tester la sortie son et musique de votre carte.

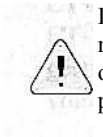
Pour exécuter le programme de test :

- A l'invite du DOS, passez dans le répertoire contenant le logiciel de votre carte (par exemple C:\SB16).
- Tapez DIAGNOSE et appuyez sur <Entrée>.
- Suivez les instructions à l'écran pour terminer le test.

Si le programme de test s'arrête ou affiche un message d'erreur lors du contrôle de l'adresse E/S de base, la ligne IRQ ou les canaux DMA de l'interface audio, ceci peut être lié à un conflit entre l'interface audio et un autre périphérique. Pour éliminer le conflit, il faut modifier les paramètres de votre interface audio. (Voir l'annexe A « Dépannage
pour savoir comment modifier les paramètres et éliminer le conflit.)

Si aucun son n'est audible pendant le test, vérifiez que :

- les haut-parleurs passifs sont branchés sur le connecteur de sortie audio de la carte.
- l'amplificateur externe ou les haut-parleurs amplifiés est / sont raccordé(s) à la prise Sortie ligne de la carte si vous avez décidé de ne pas utiliser l' amplificateur de puissance interne de la carte.
- le bouton de contrôle du volume des haut-parleurs (s'il y en a un) est réglé sur sa position médiane.
- qu'il n'y a aucun conflit matériel entre l'interface audio et un autre périphérique.



L'amplificateur de puissance stéréo intégré a une puissance maximale de quatre watts par canal pour des haut-parleurs de huit ohms. N'utilisez pas le volume maximum si vos haut-parleurs ne peuvent pas supporter cette puissance.

Présentation du programme d'installation

Le programme d'installation crée le répertoire que vous avez indiqué et y copie le logiciel fourni. Il permet ensuite de définir vos applications Windows en rajoutant une commande dans le fichier WIN.INI pour exécuter WINSETUP.EXE. Cette commande crée automatiquement le groupe de programmes de la carte audio et les icônes d'application lors du prochain lancement de Windows.

Vous pouvez également choisir de définir vos applications Windows ultérieurement en lançant INSTALL à partir du répertoire de votre carte audio sur votre disque dur. INSTALL permet également de sélectionner des composants qui n'ont pas été installés préalablement.

Le programme d'installation modifie également vos fichiers AUTOEXEC.BAT et CONFIG.SYS. Vous trouverez des informations supplémentaires dans les sections suivantes.

Les paramètres du fichier AUTOEXEC.BAT

Le programme d'installation ajoute les instructions suivantes au fichier AUTOEXEC.BAT.

SET BLASTER=A220 I5 Dl H5 P330 T6 **E620**
SET SOUND=C:\SB16
SET MIDI=SYNTH:1 MAP:E
C:\SB16\DIAGNOSE /S /W=C:\WINDOWS
C:\SB16\MIXERSET /P /Q
C:\SB16\AWEUTIL /S

Les entrées en **gras** se rapportent aux cartes SB32 et AWE32 seulement.

Les 3 premières instructions définissent les variables d'environnement de votre carte audio. Les 3 dernières instructions exécutent les utilitaires DIAGNOSE, MIXERSET et AWEUTIL

L'instruction BLASTER est rajoutée par l'utilitaire DIAGNOSE et la valeur indiquée ci-dessus peut différer ce celle de votre système. L' exécution de DIAGNOSE avec le paramètre /S met à jour l' environnement BLASTER avec les paramètres de ressource issus du Gestionnaire de configuration Plug and Play. L'exécution de DIAGNOSE avec le paramètre /W=C:\WINDOWS met à jour le fichier SYSTEM.INI dans le répertoire Windows avec les paramètres de ressource issus du Gestionnaire de configuration Plug and Play.

Reportez-vous à la section " Modification des ressources sous Windows 3.1x/DOS " à la page 4-4 pour en savoir davantage sur les paramètres d'environnement SOUND, BLASTER, et MIDI. Reportez-vous au fichier AWEUTIL.TXT pour en savoir davantage sur AWEUTIL.

Les paramètres du fichier CONFIG.SYS

Le programme d'installation ajoute également les instructions suivantes dans le fichier CONFIG.SYS (sauf si vous avez choisi de ne pas installer les gestionnaires de périphérique DOS de bas niveau lors d'une installation personnalisée).

DEVICE=C:\SB16\DRV\CTSB16.SYS /UNIT=0
/BLASTER=A:220 I:5 D:1 H:5 DEVICE=C:
\SB16\DRV\CTMMSYS.SYS

Le nom du gestionnaire CTSB16.SYS peut être VIBRA16.SYS dans votre installation.

CTSB16.SYS (ou VIBRA16.SYS) et CTMMSYS.SYS sont des gestionnaires de périphérique de bas niveau qui permettent la lecture et l'enregistrement des fichiers WAV avec des applications DOS. Ceci concerne également les applications DOS d'autres marques développées avec le kit de développement Creative Lab Sound Blaster. Ces applications travaillent avec des gestionnaires (comme CTWDSK.DRV, CTWMEM.DRV, CTVDSK.DRV, et CT-VOICE. DRV) qui nécessitent les gestionnaires de bas niveau. Les gestionnaires se trouvent dans le sous-répertoire DRV du répertoire de votre carte audio.

Si la mémoire de votre système est insuffisante pour exécuter des applications Windows ou pour jouer à des jeux sous DOS, vous pouvez supprimer les deux instructions suivantes du fichier CONFIG.SYS à l' aide d'un éditeur de texte.

Les gestionnaires de niveau inférieur peuvent s'avérer ultérieurement nécessaires afin d'utiliser vos applications. Ils peuvent être chargés directement dans la mémoire en tapant DIAGNOSE /A à l'invite du DOS puis en appuyant sur <Entrée>. Cette commande ajoute les instructions nécessaires au fichier CONFIG.SYS.

Reportez-vous également à la section " Optimisation de l'utilisation de la mémoire " à la page 4-6 pour obtenir plus d'informations sur la façon d'optimiser votre mémoire après avoir chargé les gestionnaires de niveau bas.

Optimisation de l'utilisation de la mémoire

Avant de charger CTSB16.SYS (ou VIBRA16.SYS) et CTMMSYS.SYS en mémoire, assurez-vous d'avoir vraiment besoin de ces gestionnaires pour exécuter votre application. Si c'est le cas, nous recommandons de les charger en mémoire haute (par exemple en utilisant des gestionnaires de mémoire) afin d'optimiser l'utilisation de votre mémoire.

Si ces gestionnaires ne sont pas nécessaires (par exemple pour des applications Windows ou uniquement des jeux sous DOS), il est inutile de les charger.

Utilisation de gestionnaires de mémoire

Vous pouvez utiliser l'un des gestionnaires de mémoire suivants :

- Si vous utilisez Microsoft DOS 6.x, lancez MEMMAKER pour optimiser la mémoire. (Reportez-vous à la documentation de DOS 6.x pour l'utilisation de MEMMAKER.)
- Si vous avez un gestionnaire de mémoire comme QEMM ou 386MAX, reportez-vous à la documentation du logiciel concerné pour obtenir les instructions nécessaires à l'optimisation de la mémoire en chargeant les gestionnaires dans la zone de mémoire haute.

Pour éviter le chargement des gestionnaires de niveau inférieur

Vous pouvez éviter le chargement des gestionnaires de périphérique au niveau bas de l'une des façons suivantes :

- En utilisant les configurations de démarrage multiples de DOS 6.x. Cette fonction permet de choisir entre différentes configurations lors du démarrage. L'une des configurations peut contenir les paramètres qui chargent les gestionnaires en mémoire. Lorsque vous ne souhaitez pas charger ces gestionnaires en mémoire, vous pouvez choisir une autre configuration qui permet de démarrer le système sans ces gestionnaires. (Reportez-vous à votre documentation DOS 6. x pour obtenir les informations sur la création des configurations de démarrage multiples.)
- En utilisant la possibilité de ne pas installer les gestionnaires de périphérique de niveau bas. Pendant le démarrage du système, appuyez et maintenez enfoncée la touche <ALT> après le test de la mémoire vive (ou RAM).

CSP.SYS n'offre pas la fonction de contournement car les applications Windows ont besoin de ce fichier.

4

Modification des paramètres de la carte audio

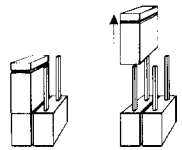
Ce chapitre explique comment modifier les paramètres des cavaliers et des ressources, ainsi que l'effet 3D Stereo Enhancement de Creative de votre carte audio.

Modification des réglages des cavaliers

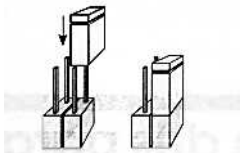
Les réglages des cavaliers définissent certains paramètres nécessaires au bon fonctionnement de la carte audio. Avant de modifier le réglage d'un cavalier, il faut identifier le réglage actuel et le nouveau réglage que vous voulez effectuer. Le réglage du cavalier peut ensuite être modifié.

Pour modifier les réglages des cavaliers :

1. Éteignez votre ordinateur et tous les autres périphériques.
2. Retirez le capot du système et sortez la carte.
3. Identifiez les cavaliers à modifier.
4. Retirez les blocs cavalier comme illustré dans la figure ci-dessous.



5. Sélectionnez les réglages de la carte en plaçant les blocs cavalier sur les cavaliers souhaités comme illustré.

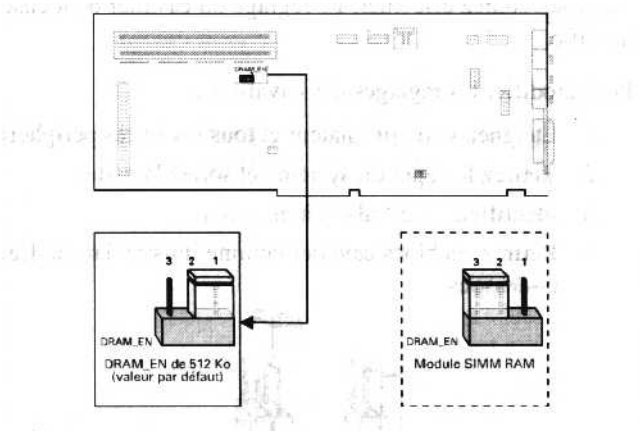


Modification du paramètre DRAM

Si votre carte audio est dépourvue d'un cavalier DRAM_EN, veuillez ne pas tenir compte de la documentation s'y rapportant dans ce guide.

Le cavalier DRAM_EN configure votre carte audio afin d'utiliser la DRAM (ou RAM dynamique) intégrée de 512 Ko, ou les barrettes SIMM optionnelles. La valeur par défaut du paramètre indique l'utilisation de 512 Ko de RAM dynamique.

Pour modifier l'utilisation de la RAM dynamique, activez le cavalier correspondant au paramètre indiqué.

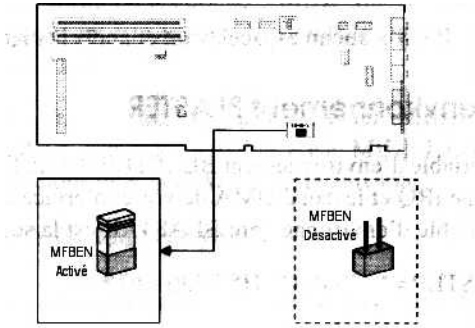


Si votre carte audio est dépourvue d'un cavalier MFBEN, veuillez ne pas tenir compte de la documentation s'y rapportant dans ce guide. Ne lisez cette section que si vous utilisez votre carte audio sous DOS.

Activation/Désactivation de l'émulation MIDI

Lisez cette section uniquement si vous utilisez votre carte sous DOS.

Le mécanisme d'émulation MIDI de votre carte audio peut être activé ou désactivé au moyen du cavalier MFBEN. Par défaut, le paramètre est activé. Pour modifier le paramétrage, activez ou désactivez le cavalier MFBEN, tel qu'indiqué.



Modification des ressources sous Windows 3.1x/DOS

Lorsque votre carte audio rencontre un conflit avec un autre périphérique, il faut modifier les ressources utilisées par la carte. Ceci peut être réalisé en exécutant l'utilitaire de configuration ISA qui est livré avec le Gestionnaire de configuration Plug and Play de votre système.

L'utilitaire de configuration ISA indique les ressources disponibles pour votre carte audio et permet de les sélectionner.

Après avoir modifié les ressources, il faudra relancer votre système. L'environnement de votre système sera réactualisé avec les nouveaux paramètres lorsque le système aura redémarré. Vous pouvez afficher l'environnement de votre système en tapant SET à l'invite du DOS. Les trois variables d'environnement qui s'appliquent à votre carte audio sont décrites dans les sections suivantes.

Variable d'environnement SOUND

La variable d'environnement SOUND précise le répertoire contenant les gestionnaires et le logiciel de votre carte audio. La syntaxe de la variable d'environnement SOUND est la suivante :
SOUND=*chemin*

où *chemin* correspond au lecteur et au répertoire contenant le logiciel de votre carte audio (par exemple, C:\SB16).

Il n'y a aucun espace avant et après le signe égal.

Variable d'environnement BLASTER

La variable d'environnement BLASTER définit l'adresse E/S de base, la ligne IRQ et le canal DMA de votre interface audio. La syntaxe de la variable d'environnement BLASTER est la suivante :

BLASTER=A220 15 Dl H5 P330 **E620** T6

Les valeurs indiquées peuvent être différentes sur votre système. Il n'y a pas non plus d'espace avant et après le signe égal, mais il doit y avoir au moins un espace entre deux paramètres. Les entrée en **gras** se rapportent aux cartes Sb32 et AWE32 seulement.

Les réglages des paramètres de cette commande sont décrits ci-dessous.

Paramètre	Description
A*xxx*	Définit l'adresse E/S de base de l'interface audio. La valeur de *xxx* peut être **220,** 240, 260 ou 280.
lx	Définit la ligne IRQ utilisée par l'interface. La valeur de *x* peut être 2, **5**, 7 ou 10.
D*x*	Définit le canal DMA bas utilisé par l'interface audio. La valeur de *x* peut être 0, **1** ou 3.
H*x*	Définit le canal DMA haut utilisé par l'interface audio. La valeur de *x* peut être **5**, 6 ou 7. P
xxx	Définit l'adresse E/S de base de l'interface MPU-401 UART. La valeur de *xxx* peut être 300 ou **330.**
E*xxx*	Définit l'adresse E/S de base du circuit Advanced WavEffects. La valeur de *xxx* peut être **620** ou 640. (Pour la gamme Sound Blaster 32 et AWE 32 seulement.)
T*x*	Définit le type de carte. La valeur de *x* doit être 6.

Variable d'environnement MIDI

La variable d'environnement MIDI définit le format de fichier MIDI utilisé et l'endroit où les données MIDI sont acheminées. Ces dernières peuvent être envoyées au synthétiseur interne musical stéréo ou au port MIDI.

En général, il existe trois formats de fichiers MIDI sur le marché : General MIDI, Extended MIDI et Basic MIDI. La syntaxe de la variable d'environnement MIDI est la suivante :

MIDI=SYNTH:x MAP:x **MODE:x**

Les entrée en **gras** se rapportent aux cartes Sb32 et AWE32 seulement.

Les paramètres de la ligne de commande sont décrits ci-dessous.

Paramètre	Description
SYNTH:*x*	*x* peut être égal à 1 ou 2. 1 (valeur par défaut) définit le synthétiseur musical stéréo. 2 définit le port MIDI.
MAP:*x*	*x* peut être G, E ou B. G définit le format de fichier General MIDI. E (valeur par défaut) définit le format de fichier Extended MIDI. B définit le format de fichier Basic MIDI.
MODE:*x*	*x* peut être égal à 0, 1 ou 2. 0 (valeur par défaut) définit le mode General MIDI. 1 définit le mode General Standard. 2 définit le mode MT-32. (Pour les gammes de Sound Blaster 32 et AWE 32 seulement)

Activation/Désactivation de l'effet Stereo Enhancement 3D de Creative

Cet effet vous permet de résoudre les problèmes de diaphonie causés par la trop grande proximité de deux haut-parleurs. L'effet 3D augmente la profondeur et la largeur de bande du son tout en améliorant les sorties mono et stéréo des haut-parleurs.

L'effet 3D Stereo Enhancement de Creative peut être activé ou désactivé sous DOS et Windows 95.

N'activez pas cet effet si vos haut-parleurs ou un autre périphérique sont dotés d'une fonctionnalité sonore 3D intégrée. En raison d'incompatibilité avec cette dernière, l'effet 3D Stereo Enhancement risque d'être affecté.

Sous DOS

Pour activer ou désactiver l'effet sous DOS :

1. A l'invite du DOS, passez dans le répertoire contenant le logiciel de votre carte audio.
2. Tapez **CT3DSE ON** pour activer ou **CT3DSE OFF** pour le désactiver.

A

Dépannage

Cette annexe donne des conseils et des méthodes pour résoudre les problèmes pouvant survenir lors de l'installation ou de l'utilisation de la carte audio.

Problèmes d'installation des logiciels de la carte audio à partir d'un CD-ROM

Voici quelques problèmes que vous pouvez rencontrer lorsque vous installez les logiciels de la carte audio à partir d'un CD-ROM :

Problème Le CD-ROM ne démarre pas automatiquement une fois inséré dans le lecteur.

Causes Le paramètre de notification de lecture automatique de Windows 95 n'est peut-être pas activé.

Solution 1. Activez la case « Notification d'insertion automatique » que vous trouverez à la page des propriétés de votre lecteur de CD-ROM. Pour afficher cette page, procédez comme suit

1. Cliquez sur le bouton Démarrer.

2. Sélectionnez Paramètres, puis Panneau de configuration.

3. Cliquez deux fois sur l'icône Système.

4. Cliquez sur l'onglet Gestionnaire de périphériques et sélectionnez votre lecteur de CD-ROM.

5. Cliquez sur Propriétés. La page des propriétés de votre lecteur apparaît.

2. Si vous ne voulez pas activer la « Notification d' insertion automatique », procédez comme suit :

   1. Cliquez deux fois sur l'icône Poste de travail de votre bureau Windows 95.
   2. Cliquez sur l'icône représentant votre lecteur de CD-ROM à l'aide du bouton droit de la souris. Un menu déroulant apparaît.
   3. Sélectionnez Lecture automatique dans le menu.
   4. Suivez les instructions apparaissant à l'écran.

Problèmes de son

Voici quelques problèmes que vous pouvez rencontrer lorsque vous voulez obtenir du son :

Problème Aucun son ne provient des sons numérisés 8 et 16 bits lors de l'exécution du programme de test.

Causes

1. Le bouton de contrôle du volume des hauts-parleurs n'est pas bien réglé.
2. Les haut-parleurs ne sont pas branchés dans la bonne prise.

Solutions

1. Assurez-vous que le bouton de contrôle du volume, ou tout autre contrôle de volume sur votre haut-parleur, n'est pas réglé à zéro.
2. Assurez-vous que les haut-parleurs sont bien branchés sur la prise sortie haut-parleurs de la carte audio.

Problèmes sous DOS

Voici quelques problèmes que vous pouvez rencontrer sous DOS :

Problème L'environnement SOUND ou BLASTER est introuvable.

Cause La commande de configuration de l'environnement SOUND ou BLASTER ne figure peut-être pas dans le fichier AUTOEXEC.BAT. L'environnement SOUND définit l'emplacement du répertoire du logiciel de la carte audio, alors que l'environnement BLASTER spécifie l'adresse E/S, les paramètres de la ligne IRQ et du canal DMA de la carte audio. Les deux chaînes d' environnement doivent être configurées dans l' environnement DOS. Lors de l'installation du logiciel de la carte audio, les commandes qui configurent les environnements sont automatiquement ajoutées au fichier AUTOEXEC.BAT, de sorte que les deux chaînes d'environnement sont configurées lors de l' initialisation de votre ordinateur. Lorsque vous modifiez les chaînes d'environnement, il est conseillé d' apporter les modifications correspondantes dans le fichier AUTOEXEC.BAT.

Solution Pour ajouter la commande qui configurera l' environnement BLASTER dans les fichiers système respectifs, exécutez DIAGNOSE (voir la section «Modification des ressources sous Windows 3. 1x/DOS» à la page 4-4). Pour configurer l' environnement SOUND, insérez l'instruction SET **SOUND=C:\SB16** dans le fichier AUTOEXEC.BAT à l' aide d'un éditeur de texte. N'oubliez pas de relancer l' ordinateur pour que les modifications prennent effet.

Problème Message d'erreur « Out of environnent space ».

Cause L'espace environnement système est saturé.

Solution Ajoutez l'instruction **SHELL=C:\COMMAND.COM /E:512 /P** au fichier CONFIG.SYS. /E définit une nouvelle taille pour l'espace environnement système. Vous pouvez choisir une valeur plus élevée si la taille de l'environnement est 512 octets (normalement, la valeur suivante est 1024 octets). Pour plus d'informations, reportez-vous à votre manuel DOS.

Problème Le système se bloque lors du test de son numérisé 16 bits, alors que le test 8 bits s'effectue sans problème.

Cause La carte mère du système ne peut prendre en charge un canal DMA haut à pleine vitesse. Sur certains ordinateurs, le contrôleur DMA sur la carte mère ne fonctionne par correctement durant les transferts DMA haut. Ces transferts peuvent en effet altérer les données de la mémoire centrale, bloquer le système ou provoquer une erreur de parité.

Solution Pour résoudre ce problème, exécutez votre utilitaire de configuration et sélectionnez l'option « utiliser DMA bas » au lieu de « canal DMA haut ». Ainsi, les données 16 bits PCM sont transférées via le canal DMA bas.

Problèmes sous Windows 3.x

Voici quelques problèmes que vous pouvez rencontrer sous Windows 3.x :

Problème Aucun son n'est émis lors de l'exécution des applications Windows pour la carte audio.

Cause Il est possible qu'un ou plusieurs gestionnaires de son soient absents du fichier SYSTEM.INI.

Solution Vérifiez le fichier SYSTEM.INI en suivant les étapes décrites ci-dessous :

1. Choisissez la commande Exécuter dans le menu Fichier du Gestionnaire de programmes.
2. Tapez **SYSEDIT** dans la zone de texte de la ligne de commande, puis choisissez OK.
3. Vous devriez voir :

```
[boot]
drivers=mmsystem.dll msmixmgr.dll

[drivers]
timer=timer.drv
midimapper=midimap.drv
Aux=sb16aux.drv
Mixer=sb16aux.drv
Wave=sb16snd.drv
MIDI=sbawe32.drv
MIDI I =sb16fm.drv
MIDI2=sb16snd.drv

[sndblst.drv]
Port=220
MIDIPort=330
Int=5
DmaChannel=1
HDmaChannel=5
```

Les valeurs apparaissant dans le groupe [sndblst.drv] peuvent différer de celles de votre système.

S'il manque un ou plusieurs de ces fichiers, exécutez INSTALL sous DOS. INSTALL réécrit SYSTEM.INI pour la configuration des gestionnaires. Il configure aussi les applications Windows.

ésolution des conflits

Les conflits surviennent lorsque plusieurs périphériques essaient d'utiliser les mêmes ressources. Les conflits entre la carte audio et un autre périphérique peuvent se produire lorsqu'ils utilisent les mêmes paramètres d'adresses E/S, de la ligne IRQ ou de canal DMA.

Résolution des conflits sous Windows 95

Pour résoudre les conflits sous Windows 95, exécutez le Gestionnaire de périphériques afin de modifier les paramètres de ressource de votre carte audio ou votre de carte de périphérique.

Exécution du Gestionnaire de périphériques :

1. Cliquez sur **Démarrer** dans la barre des tâches de Windows 95.
2. Sélectionnez Paramètres puis Panneau de configuration. La fenêtre Panneau de configuration apparaît.
3. Cliquez deux fois sur l'icône Système. La page Propriétés du système apparaît.
4. Cliquez sur l'onglet Gestionnaire de périphériques. Une liste des périphériques de votre système apparaît.
5. Sélectionnez Son, vidéo et contrôleurs jeux. Le nom de votre carte audio apparaît.
6. Sélectionnez votre carte audio et choisissez Propriétés. Les propriétés de la carte audio sont affichées à l'écran.
7. Cliquez sur l'onglet Ressources.
8. Cliquez sur la case Utiliser les paramètres automatiques. Si la case est déjà activée, allez dans la page Propriétés du périphérique en conflit et cliquez sur la même case.
9. Réinitialisez votre système pour que Windows 95 puisse réaffecter les ressources de votre carte audio et/ou celles de votre carte de périphérique.

La zone de liste des périphériques en conflits vous indique les périphériques en conflit avec votre carte audio. Cette zone de liste se trouve dans la page à onglets Ressources de la page Propriétés de votre carte audio.

Résolution des conflits sous DOS et Windows 3.x

Résolution des conflits sous DOS et Windows 3.1x :

1. Exécutez l'utilitaire de configuration Plug and Play.
2. Resélectionnez les paramètres des ressources de votre carte audio qui sont en conflit. Pour plus d'informations, rapportez-vous à la documentation accompagnant votre utilitaire de configuration Plug and Play.

B

Support technique

En ce qui concerne les toutes dernières informations techniques, veuillez vous référer à la brochure "Creative Technical Services" fournie avec votre produit.

Nous nous efforçons de fournir à nos clients les meilleurs produits, ainsi qu' un excellent support technique. Veuillez remplir les informations suivantes dans le tableau ci-dessous et gardez les prêtes lorsque vous contactez le Support technique.

- Le modèle ainsi que les numéros de série de votre carte et des autres périphériques.
- La configuration matérielle telles que l'adresse E/S de base, la ligne IRQ ou le canal DMA utilisé.
- Le message d'erreur et les opérations ayant conduit à ce message.
- La carte d'adaptateur en conflit avec la carte.

Veuillez conserver le reçu, l'emballage et le contenu jusqu'à ce que le fonctionnement de tous les composants du produit vous donne entière satisfaction. Nous aurons besoin de ces renseignements dans l' éventualité improbable d'un retour du produit à Creative.

Veuillez vérifier que vous avez lu l'annexe A Dépannage avant de contacter les services techniques de Creative.

Afin de faciliter la consultation, notez dans le tableau 1 et le tableau 2 les informations relatives à votre lecteur de CD-ROM aux autres périphériques de votre PC.

Tableau B-1: Modèle et numéros de série de votre matériel.*

Matériel	Numéro du modèle	Numéro de série
Lecteur de CD-ROM		
Carte audio*		
Carte vidéo		
Fax/Modem		
Périphérique MIDI		
Autres :		

** Voir l'étiquette au dos de la carte.*

Tableau B-2 : Informations sur la configuration matérielle.

Matériel	Adresse E/S de base	Ligne IRQ	Canal DMA
Lecteur CD-ROM			
Carte audio			
Carte vidéo			
Fax/Modem			
Périphérique MIDI			
Autres :			

Cette section fournit les coordonnées de nos services :

- En Europe
- Via CompuServe
- Via Fax

En Europe

Voir brochure "Creative Technical Services" pour plus de renseignements.

Via CompuServe

Pour mieux vous servir, nous avons mis à votre disposition un forum Creative Labs sur CompuServe offrant les possibilités suivantes :

- Possibilité de poser des questions directement aux représentants de notre société.
- Participation à la communauté interactive des utilisateurs de produits Creative pour échanger des idées, faire part de votre expérience et trouver des solutions à vos problèmes.
- Communication des dernières informations sur nos produits, des mises à jour logicielles et des corrections apportées aux problèmes les plus courants.
- Possibilité de nous faire part de vos commentaires ou suggestions pour des nouveaux produits ou des versions à venir.

Voir brochure "Creative Technical Services" pour plus de renseignements.

Via Fax

Pour obtenir une solution rapide et efficace à vos problèmes techniques, veuillez contacter en priorité notre service technique par téléphone. Si vous décidez de nous contacter par courrier ou fax, envoyer votre correspondance UNIQUEMENT à notre adresse en Irlande. Dans ce cas une période d'environ deux semaines est nécessaire au traitement et délais postaux pour recevoir une réponse.

FaxBack est un service vous permettant d'obtenir des informations relatives aux produits ainsi que des informations techniques par télécopie. Pour l'Europe, le numéro FaxBack est le suivant : +353 **1 820** 3667.

Voire brochure "Creative Technical Services" pour plus de renseignements.

C

Caractéristiques MIDI

Tableau de mise en application MIDI.

*Table C-1: **Tables des kits de percussions GS.***

	Programme / Numéro des notes	1:STANDARD 33:JAZZ	9:SALLE	17:PUISSANCE	25:ELECTRONIQUE
	27	High Q			
	28	Slap			
	29	Scratch Push			
	30	Scratch Pull			
	31	Sticks			
	32	Square Click			
	33	Metronome Click			
	34	Metronome Bell			
	35	Kick Drum 2			
C2	36	Kick Drum 1		MONDO Kick	Elec BD
	37	Side Stick			
	38	Snare Drum 1		Gated SD	Elec SD
	39	Hand Clap			
	40	Snare Drum 2			Gated SD
	41	Low Tom 2	Room Low Tom 2	Room Low Tom 2	Elec Low Tom 2
	42	Closed Hi - hat			
	43	Low Tom 1	Room Low Tom 1	Room Low Tom 1	Elec Low Tom 1
	44	Pedal Hi - hat			
	45	Mid Tom 2	Room Mid Tom 2	Room Mid Tom 2	Elec Mid Tom 2
	46	Open Hi - hat			
	47	Mid Tom 1	Room Mid Tom 1	Room Mid Tom 1	Elec Mid Tom 1
C3	48	High Tom 2	Room Hi Tom 2	Room Hi Tom 2	Elec Hi Tom 2
	49	Crash Cymbal 1			
	50	High Tom 1	Room Hi Tom 1	Room Hi Tom 1	Elec Hi Tom 1
	51	Ride Cymbal 1			
	52	Chinese Cymbal			Reverse Cymbal
	53	Ride Bell			
	54	Tambourine			
	55	Splash Cymbal			
	56	Cowbell			
	57	Crash Cymbal 2			
	58	Vibra - slap			
	59	Ride Cymbal 2			

Case vide : présélection identique à «Standard»

Table C-2: Tables des kits de percussions GS

	Programme / Numéro des notes		1:STANDARD 33:JAZZ	9:SALLE	17:PUISSANCE	25:ELECTRONIQUE
C4	60		High Bongo			
		61	Low Bongo			
	62		Mute High Conga			
		63	Open High Conga			
	64		Low Conga			
	65		High Timbale			
		66	Low Timbale			
	67		High Agogo			
		68	Low Agogo			
	69		Cabasa			
	71	70	Maracas			
			Short Hi Whistle			
C5	72		Long Low Whistle			
		73	Short Guiro			
	74		Long Guiro			
	76	75	Claves			
			High Wood Block			
	77		Low Wood Block			
		78	Muted Cuica			
	79		Open Cuica			
	81	80	Mute Triangle			
			Open Triangle			
	83	82	Shaker			
			Jingle Bell			
C6	84		Belltree			
		85	Castanets			
	86		Mute Surdo			
	88	87	Open Surdo			

Case vide : présélection identique à «Standard»

Table C-3 : tables des kits de percussions GS.

	Programme / Numéro des notes		26:TR-808	41:BALAI	49:ORCHESTRA
		27			Closed Hi-Hat
	28				Pedal Hi-Hat
	29				Open Hi-Hat
		30			Hide Cymbal
	31				
		32			
	33				
		34			
	35				Concert BD 2
C2	36		808 Bass Drum		Concert BD 1
		37	808 Rim Shot		
	38		808 Snare Drum	Brush Tap	Concert SD
		39		Brush Slap	Castanets
	40			Brush Swirl	Concert SD
	41		808 Low Tom 2		Timpani F
		42	808 CHH		Timpani F#
	43		808 Low Tom 1		Timpani G
		44	808 CHH		Timpani G#
	45		808 Mid Tom 2		Timpani A
		46	808 OHH		Timpani A#
	47		808 Mid Tom 1		Timpani B
	48		808 Hi Tom 2		Timpani c
C3		49	808 Cymbal		Timpani c#
	50		808 Hi Tom 1		Timpani d
		51			Timpani d#
	52				Timpani e
	53				Timpani f
		54			
	55				
		56			
	57				Concert Cymbal 2
		58			
	59				Concert Cymbal 1

Case vide : présélection identique à «Standard»

ble C-4 : Tables des kits de percussions GS.

	Programme / Numéro des notes	26:TR-808	41:BALAI	49:ORCHESTRA
C4	60			
	61			
	62	808 High Conga		
	63	808 Mid Conga		
	64	808 Low Conga		
	65			
	66			
	67			
	68			
	69			
	70	808 Maracas		
	71			
C5	72			
	73			
	74			
	75	808 Claves		
	76			
	77			
	78			
	79			
	80			
	81			
	82			
	83			
C6	84			
	85			
	86			
	87			
	88			Applause

Case vide : présélection identique à «Standard»

Table C-5 : Tables des kits de percussions GS.

	Programme / Numéro des notes	57:EFFETS SPECIAUX
	39	High Q
	40	Slap
	41	Scratch Push
	42	Scratch Pull
	43	Sticks
	44	Square Click
	45	Metronome Click
	46	Metronome Bell
	47	Guitar sliding finger
C3	48	Guitar cutting noise (down)
	49	Guitar cutting noise (up)
	50	String slap of double bass
	51	Fl. Key Click
	52	Laughing
	53	Screaming
	54	Punch
	55	Heart Beat
	56	Footsteps1
	57	Footsteps2
	58	Applause
	59	Door Creaking
	60	Door
C4	61	Scratch
	62	Windchime
	63	Car-Engine
	64	Car-Stop
	65	Car-Pass
	66	Car-Crash
	67	Siren
	68	Train
	69	Jetplane
	70	Helicopter
	71	Starship
C5	72	Gun Shot
	73	Machine Gun
	74	Lasergun
	75	Explosion
	76	Dog
	77	Horse-Gallop
	78	Birds
	79	Rain
	80	Thunder
	81	Wind
	82	Seashore
	83	Stream
C6	84	Bubble

Table C-6 : Tables des kits de percussions GS

	Programme Numéro des notes	128:CM-64/32L
	34	
	35	Acoustic Bass Drum
C2	36	Acoustic Bass Drum
	37	Rim Shot
	38	Acoustic Snare Drum
	39	Hand Clap
	40	Electronic Snare Drum
	41	Acoustic Low Tom
	42	Closed High Hat
	43	Acoustic Low Tom
	44	Open High Hat 2
	45	Acoustic Middle Tom
	46	Open High Hat 1
	47	Acoustic Middle Tom
C3	48	Acoustic High Tom
	49	Crash Cymbal
	50	Acoustic High Tom
	51	Ride Cymbal
	52	---
	53	---
	54	Tambourine
	55	
	56	Cowbell
	57	---
	58	---
	59	---
C4	60	High Bongo
	61	Low Bongo
	62	Mute High Conga
	63	High Conga
	64	Low Conga
	65	High Timbale
	66	Low Timbale
	67	High Agogo
	68	Low Agogo
	69	Cabasa
	70	Maracas
	71	Short Whistle

	Programme Numéro des notes	128:CM-64/32L
C5	72	Long Whistle
	73	Quijada
	74	---
	75	Claves
	76	Laughing
	77	Screaming
	78	Punch
	79	Heartbeat
	80	Footsteps 1
	81	Footsteps 2
	82	Applause
	83	Creaking
C6	84	Door
	85	Scratch
	86	Windchime
	87	Engine
	88	Car-Stop
	89	Car-Pass
	90	Crash
	91	Siren
	92	Train
	93	Jet
	94	Helicopter
	95	Starship
C7	96	Pistol
	97	Machine Gun
	98	Lasergun
	99	Explosion
	100	Dog
	101	Horse-Gallop
	102	Birds
	103	Rain
	104	Thunder
	105	Wind
	106	Waves
	107	Stream
C8	108	Bubble